

## 國立科學工藝博物館 函

地址：80765高雄市三民區九如一路720號  
承辦人：王珠玲  
電話：07-3800089#5199  
電子信箱：hope@mail.nstm.gov.tw

受文者：屏東縣里港鄉土庫國民小學


發文日期：中華民國114年2月11日  
發文字號：館教字第1146260318號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：(6260318A00\_ATTCH1.pdf)

主旨：檢送本館114年辦理「**科工Fun學趣**」國小學生到館校外教學科學活動表1份，請協助宣傳並多加運用，請查照。

說明：

- 一、本館為提供學生充滿樂趣的科學體驗與學習經驗，規劃以108課綱「自發、互動與共好」核心素養為基礎，設計適合國中學生之生動有趣的科學活動及環境教育課程，期能寓教於樂，培養學生創意思考、互動合作、與互惠共好的學習態度。
- 二、敬請洽詢本館團體預約服務專線：0800-800-236、07-3800089轉6700查詢，或團體預約網址：<https://www.nstm.gov.tw/Reference/SingleWindowService/GPReservation.htm>。

正本：高雄市各國民小學、屏東市各國民小學、屏東縣各國民小學、臺南市各國民小學、嘉義縣各國民小學、嘉義市各國民小學

副本：  電子文件  
2025/02/11  
10:54:48  
交 換 章


**國立科學工藝博物館「科工 Fun 學趣」**  
**國小學生到館校外教學**  
**科學活動表**

| 適用學級              | 體驗科學原理       | 科學動手做活動           |                  |
|-------------------|--------------|-------------------|------------------|
|                   |              | 活動名稱              | 活動費用             |
| 國小<br>低年級         | 風的作用力        | 快樂風姐              | 50 分鐘<br>每人 80 元 |
| 國小<br>中年級         | 魔幻光世界        | 鏡中變變變             | 50 分鐘<br>每人 80 元 |
| 國小<br>高年級         | 立體電影成像<br>原理 | 看電影學科學：<br>立體電影解謎 | 50 分鐘<br>每人 80 元 |
| 環境教育<br>國小 3-6 年級 | 探索自然生態       | 大自然的饗宴-蛙現<br>臺灣   | 50 分鐘<br>每人 80 元 |
| 環境教育<br>國小 4-6 年級 | 珍愛水資源        | 愛水尖兵              | 50 分鐘<br>每人 80 元 |

**活動說明：**


- 一、本館針對國小學校團體於每學年度上學期及下學期到館校外教學時，規劃「科工 FUN 學趣」動手做活動課程，將博物館教育資源與各級學校的課程結合，提供學校團體制式教育之外，體驗科學原理動手做學習樂趣的機會。
- 二、團體預約服務專線：0800-800-236、07-3800089 轉 6700。團體預約服務網址：  
<https://www.nstm.gov.tw/Reference/SingleWindowService/GPReservation.htm>
- 三、團體預約受理時間：週二~週五 上午 09:00-12:00 下午 13:30-16:30

## 國小低年級


|         |   |
|---------|---|
| 活動名稱    | 快樂風姐  |
| 適用學習階段  | 國小低年級   |
| 學習重點    | 整體活動設計是運用「遊戲」、「體驗」學習的方式，扣緊在風的主題上，讓學童們在觀察、操作及體驗的過程，對於風的成因、風力的運用有初步的認識，可與學校所學課程內容相互呼應，自己動手做個小小科學玩具。   |
| 學校課程相關性 | 相關自然科學領域課題：自然界的現象、規律及作用   |
| 科教動手做   | <p>風的故事：快樂風姐</p> <p>本活動安排與風有關的互動及趣味實驗，帶領學童感受身邊的風，讓學童了解風的成因、以及藉由風作用的工具種類，如帆船、飛機、降落傘、風車、風力發電機等。並動手做「手拉風車」，體驗風的作用力。</p>  |

## 國小中年級

|         |   |
|---------|---|
| 活動名稱    | 鏡中變變變   |
| 適用學習階段  | 國小中年級   |
| 學習重點    | <p>學習活動內容建議包含<u>科學探索的動手做</u>、<u>體驗單元</u>及<u>主題展示廳的參觀學習</u>。</p> <p>整體活動設計是運用「遊戲」、「體驗」學習的方式，扣緊光學主題，讓學童們在觀察、操作及體驗的過程，對於鏡面成像的特性有初步的認識，感受光的奧秘，並從自己動手做中體驗視覺藝術創作。</p> |
| 學校課程相關性 | 相關自然科學領域課題：自然界的現象、規律及作用   |
| 科教動手做   | 本活動提供三項動手操作單元「鏡像走迷宮」、「雙面鏡成像妙幾何」、「雙面鏡成像多角星」，透過單元的操作及體驗，讓學童觀察到光的行進及特性，運用鏡面多重反射現象，創造多彩藝術圖案。活動結束，學童可帶回自行製作三角錐萬花筒。   |

|      |  |
|------|--|
| 活動名稱 | 鏡中變變變  |
|      |  |

### 國小高年級

|         |  |
|---------|--|
| 活動名稱    | 看電影學科學：立體電影解謎  |
| 適用學習階段  | 國小中、高年級  |
| 學習重點    | 立體電影成像   |
| 學校課程相關性 | 相關自然科學領域課題：自然界的現象、規律及作用  |
| 科教動手做   | <p>立體電影運用巧妙的影像技術與錯覺，讓影像衝出螢幕且更加逼真，本活動介紹立體電影成像原理，並透過動手做實驗，引導學習者驗證光的科學。</p>  |
| 建議體驗單元  | 大銀幕電影影片  |

## 環境教育活動

| 主題選擇               | 學習目標  | 適用對象             |
|--------------------|---|------------------|
| <p>愛水尖兵</p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 瞭解台灣目前水資源面臨的問題。</li> <li>■ 認識產品在生產過程中所消耗的用水量，加強學生珍惜水資源的觀念。</li> <li>■ 透過有趣的科學實驗-電解棒的真像，了解相關的科學原理。</li> </ul>    | <p>國小 4-6 年級</p> |
| <p>大自然的饗宴-蛙現台灣</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 瞭解台灣環境變遷、道路開挖、農田銳減、河川整治所面臨的生態問題。</li> <li>■ 認識台灣特有種生物在環境倫理及生態中所扮演的重要角色與關連，加強學生珍惜及守護台灣多樣性生態的觀念。</li> <li>■ 藉由青蛙科學動手做，增進對生態環境指標動物之一「青蛙」的生活史、環境變遷面臨的危機與居住於台灣土地的人民環境素養間的認識。</li> </ul>  | <p>國小 3-6 年級</p> |